

如何在小学数学教学中培养学生的思维能力

朱新枝

江西省上饶市万年县上坊乡中心小学

摘要：对于小学数学教学而言，思维能力的培养，作为数学能力素养的核心，也是促进小学数学高质量发展和提高数学教学效率的重要途径，在切实提高数学课堂教学效率方面作用十分显著。基于此，本文就从培养思维能力的意义入手，结合小学数学教材内容，来具体谈谈如何更好地在小学数学教学中培养学生的思维能力的策略。

关键词：小学数学教学；思维能力；逻辑思维；解决问题；核心素养

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.07.152

引言

在当前的小学数学教学过程中，教师应该注重对小学生数学思维能力的培养。教师需要让学生在独立自主的状态下，发展自身的思维能力。因此，数学教师应从教材出发，结合学生的年龄特点和认知情况，寻找适合学生学习且易于学生接受的教学方法，以此不断提升学生的思维能力。

一、培养学生数学思维能力的意义

由于小学生年龄较小，学生无法将全部精力投入到课堂学习中，因此在学习过程中会受到许多因素的影响。此外，小学生的学习能力存在明显的差异，一些学生学习能力较强，而另一些学生则相对较弱，学生无法迅速掌握数学知识，在学习表现出较大的困难。如果教师能够在数学教学中重视培养学生的思维能力，那么这些问题将会得到显著改善。通过培养数学思维能力，可以提高学生的解决问题的能力，并促进学生学会如何将所学知识进行归纳和总结。这不仅有助于学生在遇到数学难题时独立思考，还能够促进学生更快地掌握数学知识，并将其运用到实际中。通过培养学生的数学思维能力，学生不仅可以学到的知识运用到实践中，还可以深入理解和运用，进一步提高自主学习的效率和质量。通过运用多种思维模式，学生可以更有效地完成任务，大大提高学习效率。如果学生拥有良好的思维能力，就能更好地发挥自身的判断力，并且能够独立地分析和理解课本上的知识，勇于提出疑问，更深入地掌握知识，学生的学习能力将得到大幅度地提高，获得更高的成绩。因此，在小学数学课堂上，教师应该重视培养学生的思维能力，以便学生能够全面发展。

二、数学思维能力培养中存在的问题

(一) 培养数学思维能力的意识不足

数学在小学课堂上扮演着至关重要的角色，它与学生的日常生活息息相关，并且拥有很强的逻辑性。因此，掌握一定的数学思维能力，可以让教师的思维变得更加灵敏，提升学习的效果。然而，许多教师没有充分理解数学思维的重要性，教师只关注学生的考试成绩，把大量的精力放在传授数学知识上，而忽略培养学生的数学思维能力，影响学生的学习效果。

(二) 培养数学思维能力的单一

培养学生的数学思维能力并非易事，需要教师通过有效地指导和引导，让学生学会独立思考、探索和解决问题。因此，教师应该采用多种多样的教学方法，以帮助学生更好地掌握数学知识，培养他们的数学思维能力。然而，在小学数学实际教学中，有些教师依然坚持传统的教学模式，只是死记硬背知识，缺乏灵活性，无法激发学生的创新思维，使得学生所学的数学知识很难得到应用，思维也变得僵化，这对学生的学习和发展是不利的。教师必须意识到培养学生的创新能力是一个需要长期努力的过程。因此，在数学教学方面，教师应该耐心地指导学生，并根据学生的思维特点和实际学习情况，对原有的教学方法和手段进行创新，探索出适合学生实际发展需求的教学模式。通过不断地努力，培养学生的创新思维和能力。

三、培养小学生数学思维能力的策略

(一) 合理设置问题，培养学生反向思维能力

在小学数学课堂上，教师应该让学生深入理解并熟练运用公式，以便学生能够更好地应用这些公式进行计算。除了让学生熟练掌握和记住公式外，教师还应该让学生了解公式的由来，通过推理和转化，促进学生更好地理解公式的含义，增强学生的记忆力，并通过推演公式来提高学生的思维能力。利用反向思考，特别是在

公式推导方面，能够极大地激发学生的创造性，大大提高小学数学课堂的效率，从而促进他们的数学基础知识和能力的全面发展。例如，教师在讲解《平行四边形和梯形》这一内容时，可以通过提供实验材料，促进学生尝试计算平行四边形和梯形的面积。比如，教师可以提供一些纸张和剪刀，让学生尝试把它们剪成一个个长方形，并通过实验来证明这个公式 $a \times b = S$ ，即 $a \times$ ，学生可以通过实验来证明这个公式的正确性，并且可以更好地理解平行四边形的面积公式。通过这种方式，教师可以大幅提高小学生的思维能力。教师可以引导学生探索梯形的面积公式，并且鼓励学生运用它来解决问题。例如，学生可以把梯形改造为一个正方形，再根据该正方形的面积公式来计算它的大小，培养学生的逆向思考能力。

（二）利用实物演示法，培养学生抽象思维能力

通过使用多种不同的技术手段，如虚拟演示、实物演示等，可以有效地促进学生理解几何概念，更好地掌握知识。其中，纸片是一种有效的技术手段，它可以通过多种感官的交互，让学生更加清晰地理解抽象的概念，培养学生的创新思维。例如，教师在讲解《时分秒》这一内容时，可以使用模拟的时钟来进行授课，这种方式既能吸引学生的注意力，又能让学生更容易地理解时间的概念。此外，通过使用实物，教师还可以创造一个相应的情景，让学生更容易地理解时间的流逝。此外，这种方式还能让抽象的思维更加具体，让学生在遇到问题的时候，能够更容易地想到一个时间的图表，更好地回答问题。通过使用多媒体工具，教师可以向学生展示时间的流逝，促进学生感受到一天的情景，并思考如何有效地利用和安排时间。小学生天生充满好奇心，对新鲜事物极其渴望，因此教师应该采取一些有趣的方式来吸引学生的注意力，激发学生的求知欲望，而不是过分死板地讲授知识。通过将实际情况与课程内容相结合，可以大大提高学生的探究精神，促进学生的思考能力的提升。

（三）加强合作交流，养成独立思维习惯

在小学数学课堂上，师生之间是一个相互尊重、相互学习的学习环境。教师应该公平公正地对待每一位学生，根据学生的不同情况进行教学，营造出师生互动、共同进步的良好氛围。在合作交流中，教师应该引导学

生准确地发现问题，并让学生独立思考如何解决问题。然后，让学生在小组中与其他人交流自己的想法和遇到的困难，在平等共享的对话中激发思维火花。最后，教师可以通过鼓励、指导和启发等方式来激发学生的积极性和主动性，促进学生的自主性、创新精神和学习热情，使学生真正成为学习的主人。通过让学生在学数学知识的同时培养独立思考的能力，教师可以激发学生的思维潜能。例如，教师在讲解《三角形一图形的拼组》这一内容时，教师应该采用多种方法，如设置挑战性的问题，让学生参与其中，并且把它们分为若干小组，让每个小组负责完成特定的任务。例如，让学生将长方形和正方形分别以长、宽和对角线进行对折，然后观察它们的变化，看看能够得出什么样的结果？通过这种方式，教师可以更好地促进学生理解正方形的不同特征，如边长相等和对角线大于边长，并有效地扩展课堂知识，培养学生的实践能力。接下来，教师布置一项任务，即让学生使用刚才的图形来制作风车。这项任务包括将相同数量的正方形组合成各种不同的图形。完成这项任务后，教师向每个小组分发一组七巧板，让学生在合作交流中共同探究如何使用七巧板，并比较它们组合出的图形是否更具创造性。在这段时间里，教师应该密切关注每一组的交流和讨论，并给予适当的指导。在活动结束后，教师应该对学生的创新成果给予肯定，以建立一个和谐的师生关系。

（四）结合生活实践，培养学生逻辑思维

通过将小学数学课程与日常生活紧密结合，可以促进学生更深入地理解和掌握知识，并培养学生的逻辑思维能力。通过这种方式，学生不仅能更轻松地掌握数学知识，还能为学生的未来发展打下坚实的基础。例如，教师在讲解《四则运算》这一内容时，教师可以先强调四则运算的重要性，特别是对于乘法、除法以及加减法，要求学生首先进行这些四则运算，而对于括号内的四则运算，则要求0不得用于计算。然而，由于学生缺乏有效的数学思维能力，学生在面对复杂的问题时可能会感到困惑，无从下手。通过让学生在实际生活中体验知识，可以提高学生对这些知识的理解，并有助于培养学生的逻辑思维能力。教师可以提出一个问题：四名同学前往学校图书馆，每人借阅两本与语文、英语和数学相关的书籍，请计算出学生总共借阅的书籍数量。将

四则运算融入日常生活中，学生可以更加深入地理解乘法、加减法的概念，并将它们的运用融入实际的计算中，大大提升学生的逻辑思维能力。为了更好地传授小学数学知识，教师需要仔细研究课程内容，并将它们与日常生活相结合，教师可以把课堂上的知识点转化为更加直观的例子，促进学生更好地理解并运用这些知识。

（五）引导学生动手操作，培养学生形象思维

在当前的小学数学课堂教学中，教师往往采用讲解的方式，忽略学生自己动手操作的重要性。这不利于培养学生的动手能力，也阻碍学生形象思维能力的发展。因此，教师应该鼓励学生通过实际操作来加深对数学知识的理解和掌握，使抽象的概念变得更加形象生动，更好地探究数学问题，培养学生的形象思维能力。例如，教师在讲解《多边形面积》这一内容时，教师可以采用多边形作为教学材料，让学生学习多边形面积计算公式。学生需要先制作一个平行四边形，并根据其高度进行裁剪。随后，学生可以将这些平行四边形组合在一起，并仔细观察这些组合的图形，以便更好地理解它。通过这种方式，教师可以促进学生学习如何将平行四边形转换为长方形，并通过图形变换来掌握相关的规律。教师在学生操作过程中提出一系列问题，以引导学生思考：转换后的长方形面积是否与原来的平行四边形相比有所变化？长方形的长度与平行四边形的底部之间有何关联？长方形的宽度与平行四边形的高度之间又有何联系？通过提出有趣的问题，并让学生进行实际操作，教师能够更好地促进学生理解并熟练运用平行四边形的面积定义。通过探究梯形面积，教师鼓励学生进行独立思考、观察和分析，并通过实践活动来培养学生的创造力和想象力。

（六）强调数学图形的重要性，促进学生对知识的理解

在新的课程改革下，教师需要采取逐步的方法来培养学生的思考能力。教师应该让学生更好地理解数学的基础概念，并运用一些有趣的方法和技巧，比如使用几何图表和其他多种形式的工具，促进学生更好地掌握数学。通过将数字和图像结合起来的教学方法，教师可以持续增强小学生的逻辑思考能力，并有助于学生更好地应用数学知识解决问题。例如，教师在讲解《长方形周长》相关知识时，如果教师只是让学生死记硬背公式 $C=2 \times (\text{长}+\text{宽})$ ，学生很难在短时间内理解周长概念，

并且在遇到变化时也难以灵活应对。因此，教师应该采取更有趣的方式来促进学生理解周长概念，并让学生能够灵活应对变化。在这种教学环境中，教师应该重视将数学思维方法与图形融合，以激发学生将复杂的数学问题转化为实际应用，并将其与学生的生活经验和学习认知相结合，以拓展学生的思维能力，并通过实际生活场景的引入，让学生感受到数学的神奇与魅力。在学习正方体的过程中，教师可以通过引导学生观察周围的物品，比较它们的形状和大小，来激发学生的思维能力，从而更好地理解和运用所学的数学知识，并且能够更好地运用所学的知识解决问题。通过系统的学习，教师相信每一位小学生都能够掌握数学知识，并且在实践中不断提高自己的数学综合运用能力。

结语

总而言之，小学数学教学中，要想更好的促进小学生的思维能力的提高，就必须明确小学阶段的思维能力培养内容把握清楚。只有在明确目标的基础上，才能够有规划地引导学生掌握所需知识，同时也要注意培养学生的思维能力，让学生养成独立思考、积极探究的良好学习习惯，激发学生对数学问题更深入地研究，唤起学生对现实世界中各种事物的好奇心，促使学生树立起科学探究、严谨求实的态度，同时也为学生的思维发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 郭毅江. 试论如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力[J]. 考试周刊, 2021, (39): 65-66.
- [2] 闫芳. 小学数学教学中对学生逻辑思维能力的培养研究[J]. 家长, 2021, (14): 50-51.
- [3] 赵潇航. 在小学数学教学中培养学生思维能力的方法探究[J]. 考试周刊, 2021, (37): 87-88.
- [4] 尹士娥. 小学数学教学中培养学生思维能力的策略[J]. 教师博览, 2021, (12): 63-64.
- [5] 张静静. 小学数学课堂教学中学生数学思维能力的培养[J]. 数学学习与研究, 2019(23): 68.
- [6] 鲍晓旭. 浅谈小学数学教学中怎样培养学生数学思维能力的研究[J]. 小学生(下旬刊), 2022(3).
- [7] 蔡启凯. 浅谈如何在小学数学教学中培养学生独立思考的能力[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2022(3).
- [8] 张桂礼. 小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的方法[J]. 新课程教学(电子版), 2022(4).